

Diputació de Barcelona
Servei de Salut Pública i Consum

Fitxes tècniques de control de plagues

codi : 0024

Nom vulgar: Poll del cap

Nom llatí: *Pediculus humanus capitis*

Ordre: Anoplura

Família: Pediculidae

Mida en mm: 2,4-3,7 mm



Foto1: Adult del poll del cap

Reconeixement:

Els polls son ectoparàsits exclusius de mamífers i tenen un règim alimentari hematòfag (s'alimenten de sang). Tots els estadis del seu cicle de vida, incloent-hi l'ou, es desenvolupen sobre l'hoste.

Dins dels polls tenim tres espècies diferents: el poll del cap (*Pediculus humanus capitis*), que es troba exclusivament al cap, el poll del cos (*Pediculus humanus humanus*) que es troba a la roba i es mou a les parts del cos més properes per alimentar-se, i el poll del pubis o lladella (*Phthirus pubis*) que es desenvolupa principalment als pèls del pubis, però també a les axil·les, les celles i la barba. A causa de la seva major incidència, en aquesta fitxa ens centrarem en el poll del cap (*Pediculus humanus capitis*).



Foto 2: Poll del cap (visió dorsal)



Foto 3: Poll del cap (visió ventral)

Aquest petit insecte té una coloració grisenca o groguenca i no presenta ales Foto (1, 2 i 3). Té el cos aplanat dorsoventralment, amb el cap lleugerament més estret que el tòrax (pronot). Al cap es poden observar dues antenes curtes i primes amb cinc segments i dos ulls compostos, les peces bucals són picadores i s'invaginen dintre del cap quan no s'utilitzen. Les potes terminen en una robusta ungla que utilitza com a pinça per a la seva fixació als pèls del seu hoste (Foto 4).



Foto 4: Detall del cap i les potes del poll del cap

El poll del cap i el poll del cos són morfològicament indistingibles, malgrat que el poll del cos és una mica més gran (2,8 - 4,2 mm) que el poll del cap. El poll del pubis té un cos molt més curt i ample que els altres dos polls, i presenta el cap molt més estret que el tòrax.

Aquests polls es podrien confondre amb els mal·lòfags (polls mastegadors) que són ectoparàsits d'ocells i mamífers (excloent-hi l'home). Es poden diferenciar fàcilment perquè els mal·lòfags tenen les peces bucals mastegadores i usualment tenen el cap tant o més ample que el tòrax.

Detecció i seguiment:

Es pot sospitar la presència dels polls del cap quan la persona té una intensa picor al cuir cabellut i al clatell o perquè conviu estretament amb altres persones que ja han evidenciat la presència de polls. Una detallada inspecció del cuir cabellut pot evidenciar la presència de polls vius i de petits ous blanquinosos fermament agafats als cabells, especialment al clatell i darrere les orelles. Els ous dels polls (comunament denominats llémenes) són ovals, d'uns 0,5 a 1 mm de llargada i 0,3 mm d'amplada (Foto 5), de color blanquinós i estan fortament adherits als cabells. En ocasions la caspa es pot confondre amb les llémenes, però, a diferència d'aquestes últimes, que estan fortament enganxades al cabell, la caspa es pot treure fàcilment.



Foto 5: Llémenes
(ous) del poll del cap

Sovint els polls són difícils de veure entre els cabells i s'ha de fer una inspecció més acurada amb l'ajuda d'una llemenera (pinta especial per a la detecció dels polls). El procediment que cal seguir és el següent:

1. Es renta normalment el cabell amb un xampú normal.
2. S'esbandeix el xampú i s'hi posa un suavitzant de cabell ordinari (també es pot fer servir oli d'oliva).
3. Es col·loca una tovallola o mocador blanc sobre les espatlles per facilitar la detecció dels possibles polls que puguin caure.
4. Es pentina el cabell amb una pinta normal per desenredar-lo.
5. Quan el cabell estigui desenredat s'ha de pentinar amb la llemenera. És una pinta molt fina amb pues metàl·liques molt juntes, que es pot comprar a les farmàcies (no es pot fer servir una pinta de plàstic).
6. Es pentina amb la llemenera des de la base (tocant suaument el cuir cabellut) fins a l'extrem del cabell.
7. Es revisa la presència de polls o llémenes a la pinta en cada passada. Per a facilitar-ne l'observació cal esbandir la pinta en un recipient blanc amb aigua sabonosa. Amb un cotó fluix es poden remoure els polls i les llémenes de la pinta.
8. Es repeteix aquesta operació en totes direccions fins que s'hagi pentinat tot el cabell (entre 10 i 15 minuts en funció de la llargada del cabell).
9. Finalment cal rentar el cabell amb aigua per eliminar el suavitzant o l'oli.
10. Mentre el cabell estigui encara mullat, pentinar amb una pinta normal per desenredar novament el cabell i repetir el pentinat amb la llemenera per observar la possible presència de polls o llémenes que ens hagin passat inadvertits la primera vegada.

La presència de llémenes a prop del cuir cabellut pot indicar una infestació recent, mentre que ous buits a la part més distant del cabell (per raó del creixement normal del cabell) pot indicar una infestació antiga.

Els polls del cap no salten, ni volen, ni neden, però poden caminar a una velocitat de 23 cm per minut. La transmissió dels polls d'una persona a una altra es produeix principalment per contacte directe entre els caps i l'intercanvi de pintes, gorres, bufandes, abrics i tovalloles també pot ajudar a transmetre els polls.

Els polls del cap poden afectar persones de qualsevol edat, però són més comuns en els nens de 4 a 11 anys (amb una major incidència entre les noies que els nois).

La infestació de polls no està causada per falta d'higiene, tots els grups socio-econòmics poden estar afectats.

Danys i problemàtica sanitària :

Dins dels tres tipus de polls, únicament el poll del cos és el causant de diverses malalties humanes (diverses febres, tifus). Els polls del cap i del pubis no transmeten cap malaltia. No obstant això, les reaccions de les persones a les picades dels polls poden variar considerablement. Algunes persones únicament poden experimentar una petita irritació, però hi ha persones que són molt sensibles a les picades dels polls i poden respondre amb una reacció al·lèrgica general.

Si bé el poll del cos és el causant de majors problemes sanitaris en alguns països, és el poll del cap el causant de les majors molèsties, principalment entre els escolars, en els països desenvolupats, on la seva presència és considerada intolerable. La infestació de polls del cap (*Pediculus humanus capitis*) és coneguda amb el nom de pediculosi.

Cicle Biològic:

El cicle de vida del poll del cap succeeix exclusivament al cap de les persones infestades. La femella col·loca els ous (llémenes) amb un adhesiu a la base del cabell, aproximadament a 12 mm del cuir cabellut. Les àrees on la femella prefereix col·locar els ous són al clatell i darrera de les orelles. Una femella adulta pot posar de 6 a 10 ous cada dia (de 50 a 100 ous al llarg de la seva vida). Els ous eclosionen al cap de 5 a 10 dies i en surten unes petites nimfes (ja que tenen una metamorfosi gradual) que s'alimenten de sang i passen per tres estadis de creixement fins a arribar a l'individu adult. Normalment les nimfes triguin entre 10 i 15 dies fins que no assoleixen l'edat adulta. Els adults viuen de 25 a 40 dies, però només poden viure fora de l'hoste 24 hores sense alimentar-se de sang.

Control:

Mesures preventives: Per a la prevenció dels polls del cap s'ha d'evitar compartir pintes, gorres, bufandes o altres objectes personals que puguin estar en contacte amb el cap. Tanmateix, aquestes pràctiques són molt habituals entre els nens i són difícils de canviar (no es pot evitar que els nens es comportin com a nens). Per això la millor prevenció, especialment en el cas dels nens, és la inspecció del cap de forma regular (un cop a la setmana). D'aquesta manera es podrà fer una detecció inicial del problema, que serà més fàcil de solucionar que les infestacions més avançades amb dotzenes de polls i centenars de llémenes.

No es poden aplicar productes químics contra polls (locions o xampús) com a mètode preventiu. Igualment els productes químics repel·lents dels polls no són del tot efectius.

Tallar el cabell o portar-lo molt curt no prevé ni elimina els polls ni les llémenes, únicament pot facilitar-ne la detecció i l'eliminació.

Mesures de Control Actiu: Per al control dels polls podem diferenciar dos tipus de mesures, les químiques i les mecàniques:

Mesures químiques

S'ha de remarcar que els tractaments químics únicament es poden utilitzar si es tenen clares evidències de la presència d'una infestació activa. Per això, abans d'aplicar un producte químic, s'haurà d'haver comprovat l'existència de polls vius. La presència de llémenes buides no indica una infestació activa, els ous no viables poden romandre als cabells molt temps després que els polls hagin marxat. En cap cas no s'ha de fer un tractament químic com a mesura preventiva.

A les farmàcies es poden trobar diversos productes contra els polls que poden estar formulats en forma de cremes, locions o xampús. Les matèries actives que tenen aquests productes poden ser: la permetrina i la fenotrina (piretroides sintètics), el malatió (organofosforat) o el lindà (organoclorat). Tots aquests productes són insecticides neurotòxics amb diferents graus de toxicitat per als humans. **Per la seva toxicitat no és recomanable l'aplicació de productes que continguin malatió o lindà als infants o als adults.**

En el cas de practicar un tractament amb plaguicides químics s'hauran de seguir les recomanacions següents:

- Cal respectar i seguir acuradament les instruccions del prospecte del producte i en cap cas no s'ha d'augmentar el temps d'exposició del producte al cap.
- No s'ha d'aplicar el producte després d'haver anat a la piscina, ja que el clor de la piscina pot interferir amb el producte.
- No s'ha d'utilitzar un assecador de cabells després d'aplicar el producte.
- Cal repetir el tractament seguint les instruccions del prospecte del producte. Malgrat que els polls hagin pogut ser eliminats amb el primer tractament, molts ous poden romandre vius; aquesta segona aplicació pot eliminar els polls que surtin d'aquests ous.

- S'ha d'aplicar el producte únicament sobre el cap. És necessari esbandir el producte únicament rentant el cap, no durant la dutxa, així s'evitarà el contacte del producte amb el cos.
- Després del tractament cal comprovar la presència o absència dels polls vius, mitjançant una inspecció amb la llemenera, tal com s'indica a l'apartat "Detecció i seguiment".

Alguns estudis han demostrat que els productes químics únicament poden eliminar entre el 30 al 70% dels polls, i molts no eliminen les llémenes.

Per raó de l'ús abusiu que s'ha fet d'aquests productes insecticides en la lluita contra els polls, en alguns països s'ha detectat resistència dels polls a la permetrina, la qual cosa permet explicar la ineficàcia d'alguns tractaments seguits amb aquest producte.

Mesures mecàniques

El pentinat del cabell amb la llemenera és la manera de treure els polls i algunes llémenes sense utilitzar productes químics. El mètode per pentinar el cabell s'ha descrit a la secció "Detecció i seguiment". Caldrà dur a terme aquest procediment cada dia fins que no es trobin polls grans. Posteriorment es pentinarà cada 4 dies, com a mínim durant 4 sessions.

- Les primeres sessions diàries permeten eliminar tots els polls, però no eliminen tots els ous.
- Els polls petits que eclosionin dels ous que hagin pogut quedar després de les primeres sessions diàries s'eliminaran en les 4 sessions restants. Per això és molt important completar les quatre sessions (malgrat que no apareguin polls en alguna d'elles).
- Si es troben polls grans en alguna d'aquestes 4 sessions, voldria dir que alguns haurien passat inadvertits en les primeres sessions; en aquest cas caldria incrementar el nombre de sessions diàries i fer 4 sessions posteriors a intervals de 4 dies on no es trobin polls adults.

La roba personal, roba de llit, tovalloles, etc., de la persona que tingui polls s'haurà de rentar amb aigua calenta i assecar amb una assecadora de roba a alta temperatura. Els articles que no puguin ser rentats amb aigua calenta (ninots de peluix, barrets, coixins, etc.) es poden posar directament a l'assecadora de roba o tancar hermèticament en bosses de plàstic durant 2 setmanes. Cal aspirar les catifes, sofàs, seients del cotxe, etc., que puguin haver entrat directament en contacte amb la persona que tingui polls.

Observacions:

Els polls són específics dels humans, no els transmeten els gossos ni els gats.

A causa que els polls del cap únicament poden sobreviure fora del seu hoste durant 24 hores, no és necessari l'actuació de les empreses de control de plagues per controlar la infestació, ja



que l'ús de plaguicides ambientals sobre objectes com ara joguines, mobles, catifes, etc., es considera no efectiu i, a més, és inadequat.

Algunes locions utilitzades contra els polls estan formulades a partir d'alcohol i, per tant, són inflamables, i poden provocar danys greus durant la seva aplicació si entren en contacte amb flames, cigarretes, etc.

Bibliografia:

Smith, E. H. and Whitman, R.C. (1992) *Field Guide to Structural Pests*. National Pest Control Association, Inc. Dunn Loring, VA.

Enllaç1: The National Pediculosis Association, Inc.

<http://www.headlice.org/>

Enllaç2: Head Lice Resources You Can Trust. "Removing Head Lice Safely" Video. University of Nebraska Cooperative Extension in Lancaster County

<http://lancaster.unl.edu/enviro/HeadLice/Video.htm>

Enllaç3: Louse. University of Florida.

http://creatures.ifas.ufl.edu/urban/human_lice.htm

Enllaç4: Technical Information - Pests. Biology And Control Of Head Lice. School IPM.

<http://schoolipm.ifas.ufl.edu/tp2.htm>

Enllaç5: Head Lice Information. Harvard School of Public Health

<http://www.hsph.harvard.edu/headlice.html>